

Détermination du fond géochimique pour les métaux dissous dans les eaux de surface du bassin Seine-Normandie

En établissant les normes de qualité environnementale (NQE) pour évaluer la qualité des eaux de surface, la Commission européenne a permis aux États membres de soustraire, à la concentration mesurée, le fond géochimique pour les métaux dissous. La notion de fond géochimique est ainsi introduite afin de distinguer la part d'origine naturelle de la part de l'activité humaine pour l'évaluation de l'état des eaux. La nature géologique et les processus d'altération sont les principaux moteurs de la variabilité spatiale naturelle.

L'objectif de l'étude est de déterminer les valeurs de fond géochimique pour les quatre métaux considérés comme polluants spécifiques de l'état écologique (As, Cr, Cu, Zn) et les quatre métaux inclus dans l'état chimique (Cd, Hg, Ni, Pb) sur le bassin Seine-Normandie. Un fond géochimique a été calculé à la masse d'eau par l'interpolation des mesures de stations peu ou pas touchées par les activités humaines.

Parmi les huit métaux, l'arsenic (As) présente les meilleurs résultats d'interpolation grâce à la haute densité et à la répartition homogène des stations de mesure sur le bassin. Cette densité et cette distribution sont possibles par une identification plus précise des sources de pollution, plus difficile chez les autres métaux. La carte de l'arsenic est proche des résultats de fond géochimique sur sédiments.

Pour les autres métaux, le chrome (Cr), le cuivre (Cu) et le nickel (Ni) donnent des résultats satisfaisants grâce à des modèles de variogrammes bien corrélés avec les données observées. Cela n'est pas le cas pour le cadmium (Cd), le mercure (Hg), le plomb (Pb) et le zinc (Zn) pour lesquels plusieurs facteurs peuvent expliquer des modèles de variogrammes peu fiables comme des pollutions diffuses, des concentrations très faibles donc difficilement mesurables et la faible disponibilité de données. (Résumé d'éditeur)

Auteurs du document : Quentint A., Pellet A.

Obtenir le document : ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement)

Diffuseur des métadonnées : Office International de l'Eau

Mots clés : SOL, BON ETAT CHIMIQUE, BON ETAT ECOLOGIQUE, DIRECTIVE CADRE EAU, MASSE D'EAU DE SURFACE, NAPHTALENE, NIOBIUM, NORME DE QUALITE ENVIRONNEMENTALE, ARSENIC, CADMIUM, CHROME, CUIVRE, MERCURE, NICKEL, PLOMB, ZINC, POLLUTION METALLIQUE, _QUALITE DE L'EAU, GEOCHIMIE

Date : 2019-09-20

Format : text/xml

Identifiant Documentaire : OIE/34203

Source : TECHNIQUES SCIENCES ET METHODES N° 9 Page 33-43

Langue : Français

Droits d'utilisation : © 2019 ASTEE (Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement)

Accéder à la notice source :

<https://www.oieau.fr/eaudoc/notice/D%C3%A9termination-du-fond-g%C3%A9ochimique-pour-les-m%C3%A9taux-dissous-dans-les-eaux-de-surface-du-bassin>

Emprise nationale : FXX

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/determination-du-fond-geochimique-pour-les-metaux-dissous-dans-les-eaux-de-surface-du-bassin-seine-n0>

Evaluer cette notice:



Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

